中国胫淡脉隧蜂亚属九新种

（膜翅目：蜜蜂总科，隧蜂科）

范 建 国
（中国科学院动物研究所，北京 100080）

P ANDREAS WERNER EBMER
(*Kirchenstrasse* 9, *A*-4040 *Puchenau bei Linz, Austria*)

文中记述中国胫淡脉隧蜂亚属 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) 九新种。所有正模、配模和大多数副模标本保存在中国科学院动物研究所，少量副模标本保存于奥地利国 P. Andreas Werner Ebmer 处。

1. 拟闪光淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *subfulgens* 新种

♀体长 5mm。头长等于宽(图 1)。唇基微隆起，唇基端部无刻点，具几条深的纵沟，基部刻点大，斜刺状，刻点几乎连成纵沟，刻点间光滑、闪光。额唇基具数粒大、圆、深刻点，刻点直径等于刻点间距，刻点间光滑、闪光。额、头顶刻点似额唇基刻点，刻点密，几乎连

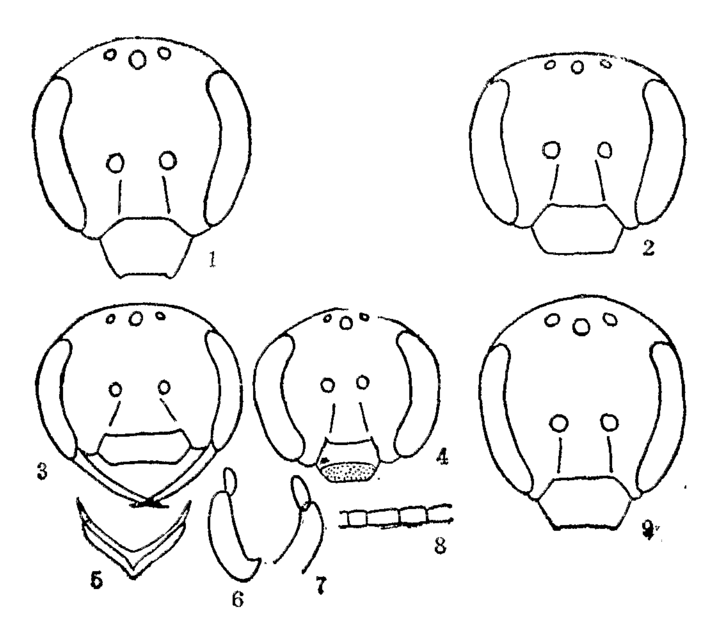


图 1　拟闪光淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *subfulgens* sp. nov. ♀ 头部
图 2　四川淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *sichuanense* sp. nov. ♀ 头部
图 3—8　西藏淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *xizangense* sp. nov. ♀
3. ♀头部；4. ♂头部；5. 第 7—8 节腹板；6. 生殖突背面观；7. 生殖突侧面观；8. 触角 2—4 节。
图 9　舐淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *lambatum* sp. nov. ♀ 头部

本文于 1988 年 8 月收到。本文蒙吴燕如教授审阅并提出宝贵意见，特此致谢。

成网状，刻点间光滑、闪光。

中胸背板刻点稍大于额唇基刻点，刻点直径等于刻点间距，刻点间光滑、闪光。中胸侧板刻点似中胸背板刻点，刻点直径为刻点间距的 1—2 倍，刻点间光滑、闪光。并胸腹节与后盾片等长，后截面与侧面、水平面交界呈脊状，水平面具不伸达端缘的纵皱，皱间光滑、闪光。

腹部背板端部无横压，背板刻点小、浅，刻点间光滑、闪光。第 1 节背板基部刻点直径等于刻点间距，中部刻点间距为刻点直径的 2—3 倍，端部刻点间距为刻点直径的 2—5 倍。第 2 节背板基部刻点间距为刻点直径的 2—3 倍，中、端部刻点非常稀，刻点间距为刻点直径的 4—6 倍。

体铜绿色，足竭色。腹部第 2、3 节背板基侧被白色毛斑。

正模♀，新疆泽当，3553m，1981. VI. 22，陈泰鲁采。副模1♀，同上。

似 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *fulgens* (Nurse)，但中胸背板刻点密；腹部背板刻点稀。

2. 四川淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *sichuanense* 新种

♀体长 5—6mm。头长稍大于宽(图 2)。唇基微隆起，端部刻点大、密，刻点不规则，中、基部刻点小、圆，刻点间距为刻点直径的 2—3 倍，刻点间光滑、闪光。额唇基刻点似唇基基部刻点，刻点间距为刻点直径的 2—3 倍，刻点间革状、微闪光。额刻点似额唇基刻点，刻点直径稍大于刻点间距，刻点间微革状、闪光。头顶刻点似额刻点，刻点间距为刻点直径的 1—2 倍，刻点间光滑、闪光。

中胸背板刻点似头顶刻点，刻点间距为刻点直径的 2 倍，刻点间光滑、闪光。中胸侧板刻点稍大于中胸背板刻点，刻点间距为刻点直径的 0.2—2 倍，刻点间光滑、闪光。并胸腹节稍长于后盾片，后截面与侧面、水平面交界呈脊状，水平面基部具纵皱，中、端部光滑、闪光。

腹部背板端部无横压。第 1 节背板无刻点，光滑、闪光。第 2 节背板基部具少量浅、小刻点，端部无刻点具横纹，光滑、闪光。

头、胸铜绿色，腹、足红褐色。中胸侧板被褐毛，腹部背板无基毛带、基侧斑。

正模♀，四川峨眉山，800—1000m，1957. VI. 22，黄克仁采。副模：25♀♀，四川峨眉山，550—750m，1964. IV. 23—V. 21，吴燕如采；2♀♀，四川峨眉山，550—1000m，1957. IV. 17—22，黄克仁采；2♀♀，四川峨眉山，550—1000m，1957. V. 24，1957. VIII. 31，王宗元采；1♀，四川峨眉山，1963. IX. 19，廖定熹采。

似 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *kintonense* (Blüthgen)，但中胸侧板刻点密；腹部第 1 节背板基部无刻点。采访植物：蔷薇、黄菊花、报春花。

3. 西藏淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *xizangense* 新种

♀体长 5mm。头长短于宽(图 3)。唇基、额唇基扁平，刻点小、圆、较浅，刻点分布均匀，刻点、间距、为刻点直径的 3—4 倍，刻点间光滑、闪光。额、头顶刻点似唇基刻点，刻点较密，刻点间光滑、闪光。

中胸背板刻点似唇基刻点，刻点分布均匀，刻点间距为刻点直径的 2—3 倍，刻点间微革状、闪光。中胸侧板刻点似中胸背板刻点，刻点微斜刺状，刻点间距为刻点直径的 2 倍，

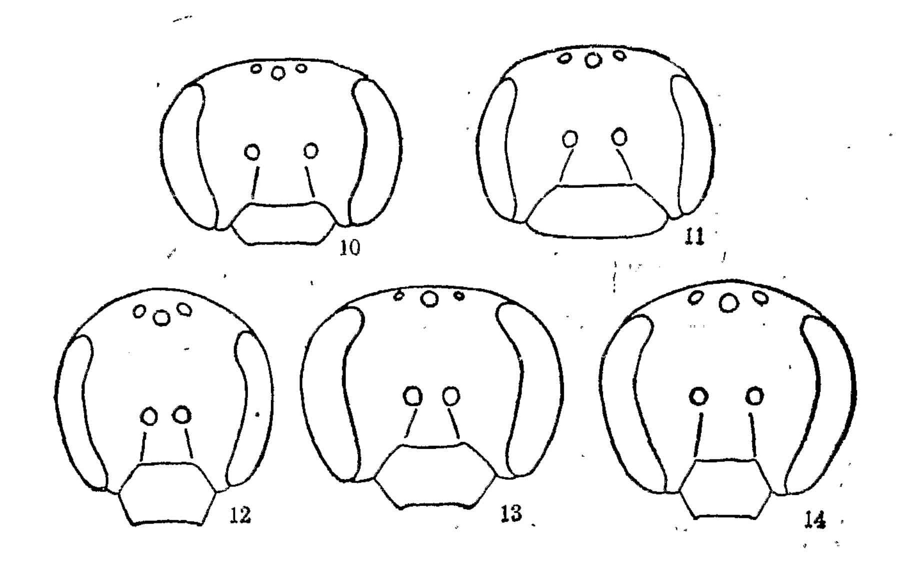


图 10 变色淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *versicolum* sp. nov. ♀ 头部
图 11 拟变色淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *subversicolum* sp. nov. ♀ 头部
图 12 萨淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *sauterum* sp. nov. ♀ 头部
图 13 红镰淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *rubsectum* sp. nov. ♀ 头部
图 14 拟红镰淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *subrubsectum* sp. nov. ♀ 头部

刻点间微革状、闪光。并胸腹节为后盾片长的 2 倍，后截面与侧面、水平面交界圆滑，水平面无皱纹，革状、闪光。

腹部卵圆形，端部有横压，背板无刻点，光滑、闪光。

头、胸铜绿色，腹、足红黄色。腹部背板无基毛带，基侧斑。

♂体长 4.5mm，似♀，主要区别是：体细小；唇基端部具黄斑(图 4)；触角长，伸达并胸腹节；腹部棒状、暗红色。触角 2—4 节、生殖刺突、腹部 7—8 节腹板如图 5—8。

正模♀，西藏墨脱，1300m，1982. XII. 1，韩寅恒采。配模♂，同上，1982XI. 27。副模：20♀♀，西藏墨脱，900—1200m，1982. XI. 9—27，1983. IV. 16，韩寅恒采；1♀，西藏墨脱，1150—1350m，1982. XII. 9—11，林再采；44♂♂，西藏墨脱，900—1300 m，1982. XI. 9—27，1983. IV. 16，韩寅恒采；1♂，西藏墨脱，1150—1350m，1982. XII. 9—11，林再采。

似 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *laetum* (Brullé)，但唇基、中胸背板刻点大、稀；腹部第 1 节背板无刻点；头宽大于长；腹部红色。

4. 舐淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *lambatum* 新种

♀体长 6mm。头长大于宽(图 9)。唇基中度隆起，端部刻点大、斜刺状，刻点直径大于刻点间距，刻点间光滑、闪光，基部刻点小、浅、密，刻点间粗糙、不闪光。额唇基具几个大、圆的刻点，刻点间距为刻点直径的 2—3 倍，刻点间微革状、闪光。额刻点小、密，几乎连成网状，刻点间微革状、闪光。头顶刻点似额刻点，刻点间光滑、闪光。

中胸背板刻点稍大于额刻点，刻点非常密，几乎连成网状，刻点间光滑、闪光。中胸侧板刻点似中胸背板刻点，刻点密，刻点间光滑、闪光。并胸腹节稍长于后盾片，后截面与侧

面、水平面交界呈脊状，水平面具不明显的纵皱，皱间革状、闪光。

腹部背板端部横压弱。第 1 节背板基部无刻点，具横纹，中部刻点较小，刻点间距为刻点直径的 2—3 倍，端部具少量刻点，刻点间光滑、闪光。第 2 节背板刻点似第 1 节背板刻点，刻点密，刻点间光滑、闪光。

体暗铜色，触角、足褐色。腹部第 2、3 节背板基侧被少量灰色毛斑。

正模♀，西藏日喀则，3800m，1961. V. 20，王林瑶采。副模5♀♀，同上，1961. V. 11—20。

似 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *krishna* (Nurse)，但腹部第 1 节背板具刻点；中胸背板刻点密。

5. 变色淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *versicolum* 新种

♀体长 6mm。头宽大于长(图 10)。唇基扁平，端、中部刻点大、不规则斜刺状，刻点密，基部刻点小、圆、深，刻点直径等于刻点间距，刻点间微革状、闪光。额唇基刻点稍大于唇基基部刻点，刻点稀，刻点间距为刻点直径的 2—5 倍，刻点间微革状、闪光。额、头顶刻点似额唇基刻点，刻点密，刻点间微革状、闪光。

中胸背板刻点稍大于头顶刻点，刻点非常稀，刻点间距为刻点直径的 4—6 倍，刻点间光滑、闪光。中胸侧板刻点大小、分布似中胸背板刻点，刻点间光滑、闪光。并胸腹节为后盾片长的 2 倍，后截面与侧面、水平面交界圆滑，水平面基部纵皱不伸达中部，中、端部革状、闪光。

腹部背板端部无横压，背板无刻点。第 1 节背板光滑、闪光。第 2 节背板基部微革状，端部具横纹，闪光。

体铜绿色，足基节、转节、腿节褐色，胫节、跗节黄色。

正模♀，湖北神农架，1600m，1981. VII. 14，韩寅恒采。副模：2♀♀，同上，1981 VII. 8—16；1♀，四川汶川，2100m，1983. VII. 24，王书永采。

似 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *sanitarium* (Blüthgen)，但中胸背板刻点稀；唇基刻点稍密。

6. 拟变色淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *subversicolum* 新种

♀体长 6mm。头宽大于长(图 11)。唇基扁平，端部刻点大、微斜刺状，刻点密，中、基部和额唇基刻点小、圆、深，刻点间距为刻点直径的 2—3 倍，刻点间微革状、闪光。额、头顶刻点似额唇基刻点，刻点浅、密，几乎连成网状，刻点间微革状、闪光。

中胸背板刻点似头顶刻点，刻点稀，刻点间距为刻点直径的 5—8 倍，刻点间光滑、闪光。中胸侧板刻点似中胸背板刻点，刻点间距为刻点直径的 4—5 倍，刻点间光滑、闪光。并胸腹节为后盾片长的 2.7 倍，后截面与侧面、水平面交界圆滑，水平面具不明显的纵皱，纵皱几乎伸达端缘，皱间革状、闪光。

腹部背板端部无横压，背板无刻点，光滑、闪光。

体铜绿色，足褐色。

正模♀，云南中甸土官村，2900m，1984. VII. 7，范建国采。副模：2♀♀，湖北神农架，1600—1800m，1981. VIII. 1—18，韩寅恒采；1♀，西藏墨脱西工湖，1450m，1983. V. 11，韩寅恒采。

似 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *versicolum*，但唇基、中胸背板、中胸侧板刻点更稀；并胸腹节稍长。

7. 萨淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *sauterum* 新种

♀体长5.5—6.5mm。头长稍大于宽(图12)。唇基稍隆起，端部刻点大，微斜刺状，刻点直径为刻点间距的2—3倍，中、基部和额唇基刻点小、圆、稀，刻点间距为刻点直径的2—4倍，刻点间革状、闪光。额、头顶刻点似额唇基刻点，刻点深、密，几乎连成网状，刻点间粗糙、不闪光。

中胸背板刻点似头顶刻点，刻点深、稀，刻点间距为刻点直径的4—5倍，刻点间革状、闪光。中胸侧板上半部刻点似中胸背板刻点，刻点间距为刻点直径的2—3倍，刻点间光滑、闪光，下半部无刻点，微革状、闪光。并胸腹节为后盾片长的2.5倍，后截面与侧面、水平面交界圆滑，水平面纵皱伸达中部，端部革状、微闪光。

腹部背板端部无横压，背板无刻点，具横纹、闪光。

体铜绿色，足褐色。

正模♀，四川马尔康道坪，3230m，1961. VII. 8，李贞富采。副模：5♀♀，同上；1♀，陕西华山，1700—1900m，1963. V. 27，毛金龙采。

似 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *versicolum*，但头长大于宽，唇基刻点稀；中胸背板刻点稍密；中胸侧板下半部无刻点。

8. 红镰淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *rubsectum* 新种

♀体长8mm。头宽稍大于长(图13)。唇基、额唇基稍隆起，刻点大、圆、较浅，刻点间距为刻点直径的1.5—2倍，刻点间光滑、闪光。额、头顶刻点较小、密，刻点连成网状，刻点间粗糙、不闪光。

中胸背板刻点似唇基刻点，稍深，刻点直径等于刻点间距，边缘刻点密，刻点直径为刻点间距的2倍，刻点间光滑、闪光。中胸侧板无刻点，具强的纵皱，皱间粗糙、不闪光。并胸腹节为后盾片长的2倍，后截面与侧面、水平面交界呈脊状，水平面具强的伸达端缘的纵皱，皱间光滑、闪光。

腹部背板端部有横压。第1节背板无刻点，光滑、闪光。第2节背板基部刻点小、密，中部刻点稀，端部无刻点，光滑、闪光。

头、胸铜绿色，腹部红色，足褐色。

正模♀，四川汶川，900m，1983. VIII. 3，张学忠采。副模：2♀♀，同上，900—1000m，1983. VIII. 3—IX. 16。

似 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *apristum* (Vachal)，但唇基刻点圆，非斜刺状；中胸背板刻点稍密；并胸腹节水平面强的纵皱，非网状皱。

9. 拟红镰淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *subrubsectum* 新种

♀体长7mm。头长等于宽(图14)。唇基中度隆起，端、中部刻点大、圆、密，刻点直径为刻点间距的2—3倍，基部刻点中等大小，刻点直径等于刻点间距，刻点间光滑、闪光。额唇基刻点似唇基基部刻点，刻点密，刻点直径为刻点间距的1—2倍，刻点间光滑、闪光。额、头顶刻点密，刻点间革状，微闪光。

中胸背板刻点似额唇基刻点，刻点较稀，刻点间距为刻点直径的1.5—2倍，刻点间光

滑、闪光。中胸侧板无刻点，具纵皱，皱间粗糙、不闪光。并胸腹节稍长于后盾片，后截面与侧面、水平面交界呈脊状，水平面具伸达端缘的网状皱。

腹部背板端部无横压，第 1 节背板基部无刻点，中、端部刻点小、浅、稀，刻点间光滑、闪光。第 2 节背板刻点大小、分布似第 1 节背板中、端部的刻点，刻点间光滑、闪光。

头、胸铜绿色，腹部背板基、中部褐色，端部红色，足褐色。

正模♀，云南中甸下桥头，2400m，1984. VIII. 8，范建国采。副模：26♀♀，同上，2400—2600m，1984. VIII. 5—8；1♀，同上，1984 VIII. 8，王书永采；1♀，云南兰坪金顶，2350m，1984. VIII. 24，王瑞琪采。

似 *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *rubsectum*，但唇基、中胸背板刻点稍稀；并胸腹节稍短；腹部第 1 节中、端部具少量刻点，腹部仅部分红色。

NINE NEW SPECIES OF *LASIOGLOSSUM* (*EVYLAEUS*) FROM CHINA. (HYMENOPTERA: APOIDEA, HALICTIDAE)

FAN JIAN-GUO

(*Institute of Zoology, Academia Sinica, Beijing* 100080)

P. ANDREAS　WERNER EBMER

(*Kirchenstrasse* 9, *A*-4040 *Puchenau bei Linz, Austria*)

In this paper nine new species of *Lasioglossum* (Evylaeus) are described. All holotypes, allotype and most paratypes are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica, a few paratypes are deposited in Kirchenstrasse 9, A-4040 Puchenau bei Linz, Austria (Dr. P.A.W. Ebmer).

1. *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *subfulgens* sp. nov. (fig. 1)

♀ 5mm. Similar to *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *fulgens* (Nurse), but the mesonotum denser and terga scattered punctured.

Holotype ♀, Zedang, Xinjiang, 3553 M, June 22,1981, Chen Tailu. Paratype 1♀, same as above.

2. *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *sichuanense* sp. nov. (fig. 2)

♀ 5—6 mm. Similar to *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *kintonense* (Blüthgen), but the pleura denser punctured; the basis of tergit 1 impunctate.

Holotype ♀, Omei, Sichuan, 800—1000M, June 22, 1957. Huang Ke-ren. Paratypes: 25♀♀, Omei, Sichuan, 550—750M, April 23-May 21, 1964. Wu Yan-ru; 2♀♀, Omei, Sichuan, 550—1000M, April 17—22, 1957. Huang Ke-ren; 2♀♀, Omei, Sichuan, 550—1000M, May 24, 1957, Aug. 31,1957. Wang Zong-yuan; 1♀, Omei, Sichuan, Sep. 19,1963. Liao Ding-xi.

3. *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *xizangense* sp. nov. (figs. 3—8)

♀ 5mm, ♂ 4.5mm. Similar to *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *laetum* (Brullé), but punctures on clypeus and mesonotum larger and scarcer; tergit 1 impunctate; the width of head larger than the length.

Holotype ♀, Motuo, Xizang, 1300M, Dec. 1, 1982. Han Yin-heng. Allotype ♂, same as above, Nov, 27, 1982. Paratypes: 20♀♀, Motuo, Xizang, 900—1200M, Nov. 9—27, 1982. April 16, 1983. Han Yin-heng; 1♀, Motuo, Xizang, 1150—1350M, Dec. 9—11, 1982. Lin Zai; 44♂♂, Motuo, Xizang, 900—1300M, Nov. 9—27, April 16, 1983. Han Yin-heng; 1♂, Motuo, Xizang, 1150—1350M, Dec. 9—11, 1982. Lin Zai.

4. *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *lambatum* sp. nov. (fig. 9)

♀ 6mm. Similar to *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *krishna* (Nurse), but tergit 1 distinct punctured.

Holotype ♀, Xigazeuse, Xizang, 3800M, May 20, 161. Wang Lin-yao. Paratypes. 5♀♀, same as above, May 11—20.1961.

5. *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *versicolum* sp. nov. (fig. 10)

♀ 6mm. Similar to *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *sanitarium* (Blüthgen), but mesonotum scattered punctured; clypeus dener punctured.

Holotype ♀, Shen Nong-jia, Hubei, 1600M, July 14,1981. Han Yin-heng. Paratypes: 2♀♀, same as above, July 8—16, 1981; 1♀, Wenchuan, Sichuan, 2100 July 24,1983. Wang Shu-yong.

6. *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *subversicolum* sp. nov. (fig. 11)

♀ 6mm. Similar to *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *versicolum*, but mesonotum and pleura scattered punctured; propodeum longer.

Holotype ♀, Zhongdian, Yunnan, 2900M, July 7,1984. Fan Jian-guo. Paratypes: 2♀♀, Shen Nong-jia, Hubei, 1600—1800M, Aug. 1—18, 1981. Han Yin-heng; 1♀, Motuo, Xizang, 1450M, May 11, 1983. Han Yin-heng.

7. *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *sauterum* sp. nov. (fig. 12)

♀ 5.5—6.6 mm. Similar to *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *versicolum*, but the length of head larger than the width; mesonotum denser punctured.

Holotype ♀, Ma Er-kang, Sichuan, 3230M, July 8,1961. Li Zhen-fu. Paratypes: 5♀♀, same as above; 1♀, Huaxian, Shaanxi, 1700—1900M, May 27,1963. Mao Jin-long.

8. *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *rubsectum* sp. nov. (fig. 13)

♀ 8mm. Similar to *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *apristum* (Vachal), but the punctures of clypeus regular; mesonotum denser punctured; the median field of propodeum with strong regular sculpture.

Holotype ♀, Wenchuan, Sichuan, 900M, Aug,3, 1983. Chang Xue-zhong. Paratypes: 2♀♀, same as above, 900—1000M. Aug.3-Sep.16, 1983.

9. *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *subrubsectum* sp. nov. (fig. 14)

♀ 7mm. Similar to *Lasioglossum* (*Evylaeus*) *rubsectum*, but clypeus and mesonotum scattered punctured; propodeum shorter.

Holotype ♀, Zhongdian, Yunnan, 2400M,Aug. 8, 1984. Fan Jian-guo. Paratypes: 26♀♀, same as above, 2400—2600M, Aug. 5—8, 1984. 1♀, same as above, Aug. 8, 1984. Wang Shu-yong; 1♀, Lanping, Yunnan, 2350M, Aug. 24, 1984. Wang Yui-qi.

更正：本刊第35卷第3期第365页倒数第5行应为无角角胸泥蜂。